





Administración del software



INTRODUCCIÓN

La administración del software es una tarea esencial para cualquier usuario o administrador de sistemas Linux. Esta tarea implica la instalación, actualización, eliminación y gestión de los paquetes de software que componen el sistema operativo y las aplicaciones que se ejecutan en él. Linux ofrece diversas herramientas y sistemas de gestión de paquetes que facilitan estas tareas, permitiendo mantener el sistema actualizado, seguro y optimizado.

OBJETIVOS

- o Actualizar la máquina de Linux mediante el administrador de paquetes.
- Recuperar o revertir a una versión anterior un paquete previamente actualizado mediante el administrador de paquetes.
- o Instalar la AWS Command Line Interface (AWS CLI).





En esta tarea, se conectará a una instancia EC2 de Amazon Linux.

Utilizará una utilidad SSH para realizar todas estas operaciones.

Las siguientes instrucciones varían ligeramente según si utiliza

Windows o Mac/Linux.

En Linux

o Usando distribución Ubuntu con Subsistema de Windows para Linux (WSL).

```
ec2-user@ip-10-0-10-43:~
leps2408@LAPTOP-1I89QL1A:~$ neofetch
                   .-/+oossssoo+/-
                                                                  leps2408@LAPTOP-1I89QL1A
           +ssssssssssssssss
                                                                  OS: Ubuntu 20.04.6 LTS on Windows 10 x86_64
    .ossssssssssssssssdMMMNysssso.
/ssssssssssshdmmNNmmyNMMMMhssssss/
                                                                  Kernel: 5.15.153.1-microsoft-standard-WSL2
                                                                  Uptime: secs
 +sssssssshmydMMMMMMMddddysssssss+
/sssssssshNMMMyhhyyyyhmNMMMNhssssssss/
                                                                  Packages: 673 (dpkg), 4 (snap)
Shell: bash 5.0.17
.sssssssdMMMNhssssssssshNMMMdsssssss.
+sssshhhyNMMNysssssssssssyNMMMyssssss+
ossyNMMMNyMMhsssssssssssshmmmhssssssso
ossyNMMMNyMMhssssssssssssshmmmhssssssso
                                                                   Theme: Adwaita [GTK3]
                                                                   Icons: Adwaita [GTK3]
                                                                   Terminal: Relay(482)
                                                                   CPU: Intel i5-10300H (8) @ 2.496GHz
sssynningriffissssssssssssnimminsssssso
ssssshhhyNMMNyssssssssssssshNMMMdssssssss.
sssssssshNMMMyhhyyyyhdNMMMNhsssssss/
+ssssssssdmydMMMMMMddddyssssssss+
/ssssssssssshdmNNNNmyNMMMHssssss/
                                                                   GPU: 0929:00:00.0 Microsoft Corporation Device 008e
                                                                   Memory: 421MiB / 3838MiB
      .osssssssssssssssdMMMNysssso
          .+ssssssssssssssssss+:,
                  .-/+oossssoo+/-.
```





o Ubicarse en la carpeta del archivo labuser.pem descargado.

```
leps2408@LAPTOP-1I89QL1A:~$ ls
labsuser.pem labsuser.pem:Zone.Identifier
```

o Cambiar permisos a *labuser.pem* descargado, según el comando.

```
leps2408@LAPTOP-1I89QL1A:~$ chmod 400 labsuser.pem
```

o Conectar con la instancia EC2 de AWS utilizando el IP público IPv4, según el comando.

```
leps2408@LAPTOP-1189QL1A:~$ ssh -i labsuser.pem ec2-user@35.94.49.146
The authenticity of host '35.94.49.146 (35.94.49.146)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:ropSTchpGPT/u0xCZgDNMY4VOD2vvauVnHu+KovTfGI.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '35.94.49.146' (ECDSA) to the list of known hosts.
```

o Finalmente, se muestra la imagen de la distribución de Amazon Linux 2.





En esta tarea, utilice el administrador de paquetes yum para actualizar y mejorar la máquina, lo que incluye los paquetes de seguridad correspondientes.

o Comprobar que se encuentra en la carpeta CompanyA.

```
      Ec2-user@ip-10-0-10-99:~/col × + ∨
      - □ ×

      [ec2-user@ip-10-0-10-99 ~]$ pwd

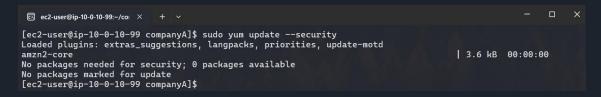
      /home/ec2-user
      [ec2-user@ip-10-0-10-99 ~]$ ls

      ccompanyA
      [ec2-user@ip-10-0-10-99 ~]$ cd companyA/

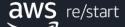
      [ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$ |
```

• Consultar las actualizaciones disponibles en los repositorios, ingresar sudo yum -y check-update.

• Aplicar actualizaciones relacionadas con la seguridad, ingresar sudo yum update – security.



o Para actualizar los paquetes, ingresar sudo yum -y upgrade.





 Para ver el historial de actualizaciones, ingresar sudo yum install httpd -y.

```
| Ec2-user@ip-10-0-10-99-c/co × + \ | Ce2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$ sudo yum install httpd -y
Loaded plugins: extras_suggestions, langpacks, priorities, update-motd
Resolving Dependencies
---> Running transaction check
---> Package httpd.x86_64 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Processing Dependency: httpd-filesystem = 2.4.61-1.amzn2.0.1 for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Processing Dependency: httpd-filesystem for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Processing Dependency: httpd-filesystem for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Processing Dependency: httpd-filesystem for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Processing Dependency: mod_http2 for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Processing Dependency: libapr-1.so.0()(64bit) for package: httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
---> Package apr-util.x86_64 0:1.7.2-1.amzn2 will be installed
---> Package apr-util.x86_64 0:1.6.3-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package apr-util.x86_64 0:1.6.3-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-filesystem.noarch 0:1.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-filesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-filesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-filesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-folesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-folesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package httpd-folesystem.noarch 0:2.4.61-1.amzn2.0.1 will be installed
---> Package mod_http2.x86_64 0:1.15.19-1.amzn2.0.2 will be installed
---> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved
```





En esta tarea, se degradará un paquete que se actualizó a través del administrador de paquetes *yum* de la siguiente manera: Utilizar el historial de yum para enumerar lo que se haya instalado y actualizado. Revertir las actualizaciones más recientes en la lista del historial.

o Comprobar que se encuentra en la carpeta CompanyA.

```
      ☐ ec2-user@ip-10-0-10-99:-/co × + ∨
      - □ ×

      [ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$ pwd

      /home/ec2-user/companyA
      [ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$
```

o Ver el historial de actualizaciones con sudo yum history list.

 Para ver los conjuntos de actualizaciones más recientes, ingresar sudo yum history info <#> y reemplace <#> por el número de la lista del historial del paso anterior.





```
    ec2-user@ip-10-0-10-99:~/coi 
    ×

[ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$ sudo yum history info 1
Loaded plugins: extras_suggestions, langpacks, priorities, update-motd
Transaction ID : 1
                                       : Thu Aug 1 02:47:12 2024
: 454:607a959d5b4b9b836b149829a42067c017337582
Begin time
Begin rpmdb
                                   : 02:47:13 2024 (1 seconds)
: 463:8b541825f850f5298b60c0ef00ce69b91f456249
: EC2 Default User <ec2-user>
End time
End rpmdb
User
Return-Code
Return-Code : Success
Command Line : install httpd -y
Transaction performed with:
Installed rpm-4.11.3-48.amzn2.0.4.x86_64 installed
Installed yum-3.4.3-158.amzn2.0.7.noarch installed
Packages Altered:

      kages Altered:
      @amzn2-core

      Dep-Install apr-1.7.2-1.amzn2.x86_64
      @amzn2-core

      Dep-Install apr-util-1.6.3-1.amzn2.0.1.x86_64
      @amzn2-core

      Dep-Install apr-util-bdb-1.6.3-1.amzn2.0.1.x86_64
      @amzn2-core

      Dep-Install generic-logos-httpd-18.0.0-4.amzn2.noarch
      @amzn2-core

      Install httpd-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
      @amzn2-core

      Dep-Install httpd-filesystem-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
      @amzn2-core

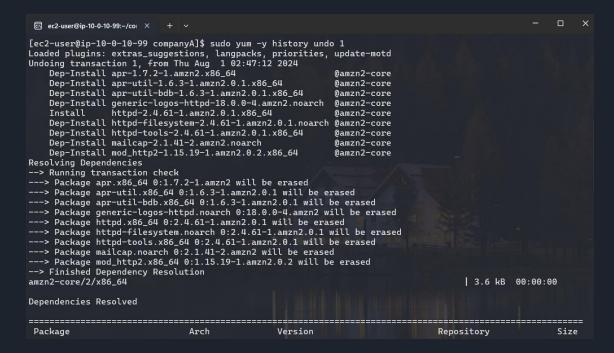
      Dep-Install httpd-tools-2.4.61-1.amzn2.0.1.x86_64
      @amzn2-core

      Dep-Install mailcap-2.1.41-2.amzn2.noarch
      @amzn2-core

      Dep-Install mod_http2-1.15.19-1.amzn2.0.2.x86_64
      @amzn2-core

[ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$
```

o Ingresar sudo yum -y history undo <#> y reemplace <#> con el número de lista del historial de los pasos anteriores.







En esta tarea, se instalará la AWS CLI en Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) Linux: Asegurarse que los paquetes estén instalados y actualizados. Instalar la AWS CLI.

o Verificar la versión de Python.



o Verificar que el administrador de paquetes pip esté instalado.

```
© ec2-user@ip-10-0-10-99:-/co × + ∨ - □ ×

[ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$ pip3 --version
pip 20.2.2 from /usr/lib/python3.7/site-packages/pip (python 3.7)

[ec2-user@ip-10-0-10-99 companyA]$
```

o Descargar el archivo de instalación de AWS CLI con el comando *curl*.

o Descomprimir el instalador con unzip.

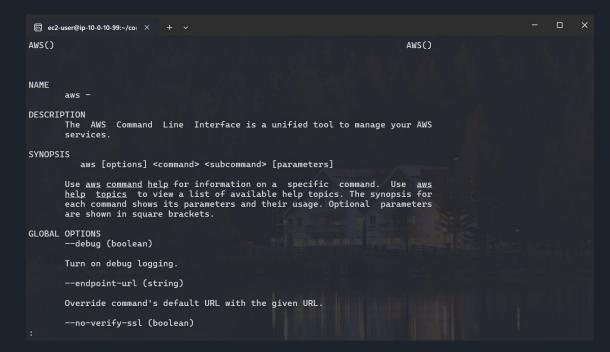




o Ejecutar el programa de instalación.



o Verificar que la AWS CLI funciona con help.



 Guardar las credenciales de AWS CLI aws_access_key_id y aws_secret_access_key que se consiguen en la plataforma para la siguiente tarea.





En esta tarea, se configura la AWS CLI para conectarse a su cuenta de AWS.

Ingresar aws configure en el terminal para configurar AWS
 CLI. Cuando se solicite, ingresar la siguiente información:
 AWS Access Key ID, AWS Secret Access Key, Default region name, Default output format.

o Ingresar *sudo vim ~/.aws/credentials* para abrir el archivo de credenciales. Modificar.





o Configurar de acuerdo a la sección anterior. Guardar y salir del archivo.

o Buscar la ID de la instancia para el Command Host y guardarlo en un editor de texto para usarlo en el siguiente paso. Ingresar el comando para obtener información sobre el tipo de instancia según el correspondiente ID. Nota: Se obtiene la información sobre el tipo de instancia (t3.micro).

